«Стіна»

Обґрунтування доцільності розробки проєкту

ЦМТР

Опис та цілі проєкту

Система програмно-апаратного комплексу, шифр «Стіна», (далі - ПАК) призначена для оборони опорних пунктів, інженерних споруд та окремих об’єктів, шляхом **дистанційного виявлення, розпізнавання та знешкодження (подавлення) UAV-дронів супротивника силами та засобами ПАК, в режимі реального часу, з використанням дистанційного керування бойовими модулями системи, та з мінімальним задіянням особового складу**.

Проєкт розділений на декілька частин:

- V3 – окопний РЕБ з сенсором
- V4 – захист напів-автоматизованим РЕБ-ом ділянки фронту протяжністю до 3000 метрів
- V5 – керування декількох V4 з ГШ і вивід на систему ситуаційної обізнаності (на приклад, Дельта) інформації про наш та ворожий РЕБ

Параллельно розробляється сенсор аналоговий та цифровий, ведуться роботи по пеленгуванню дронів.

В цілому, ми можемо сказати що ми маємо TLR5 на даному етапі.

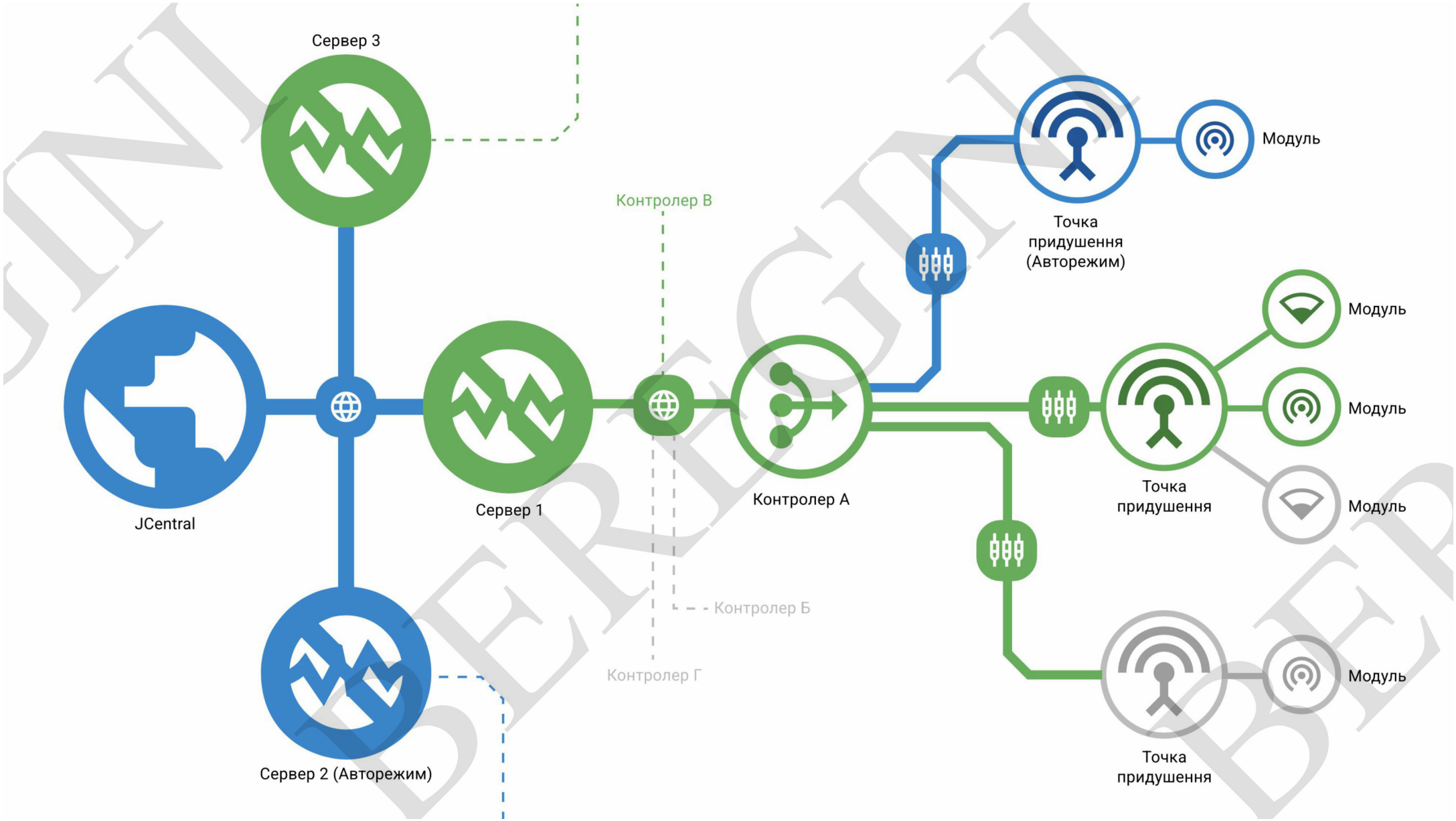
ТТХ системи залежить від приладів які ми туди підключаємо. Це може бути протидія дронам на відстані від 100м і до 10км.

Система складається з Централу (Хмарне обчислення і керування) -> Мережа серверів(бригадний рівень) -> Мережа сенсорів та точок подавлення

Фотозвіт по тестуванню та демонстрації прототипа системи для представника ГУ РЕБ та КБ підполковнику Кошик І.:

- Централ - вигляд з консолі
- Сервери
- Точки подавлення (Шатро та Бумбокс)
- Вигляд точок подавлення та зон дії на мапі

BEREGINI


Сервер 3
Контролер В
Точка придушення (Авторежим)
Модуль
JCentral
Сервер 1
Контролер А
Модуль
Модуль
Точка придушення
Модуль
Контролер Б
Контролер Г
Модуль
Точка придушення
Сервер 2 (Авторежим)

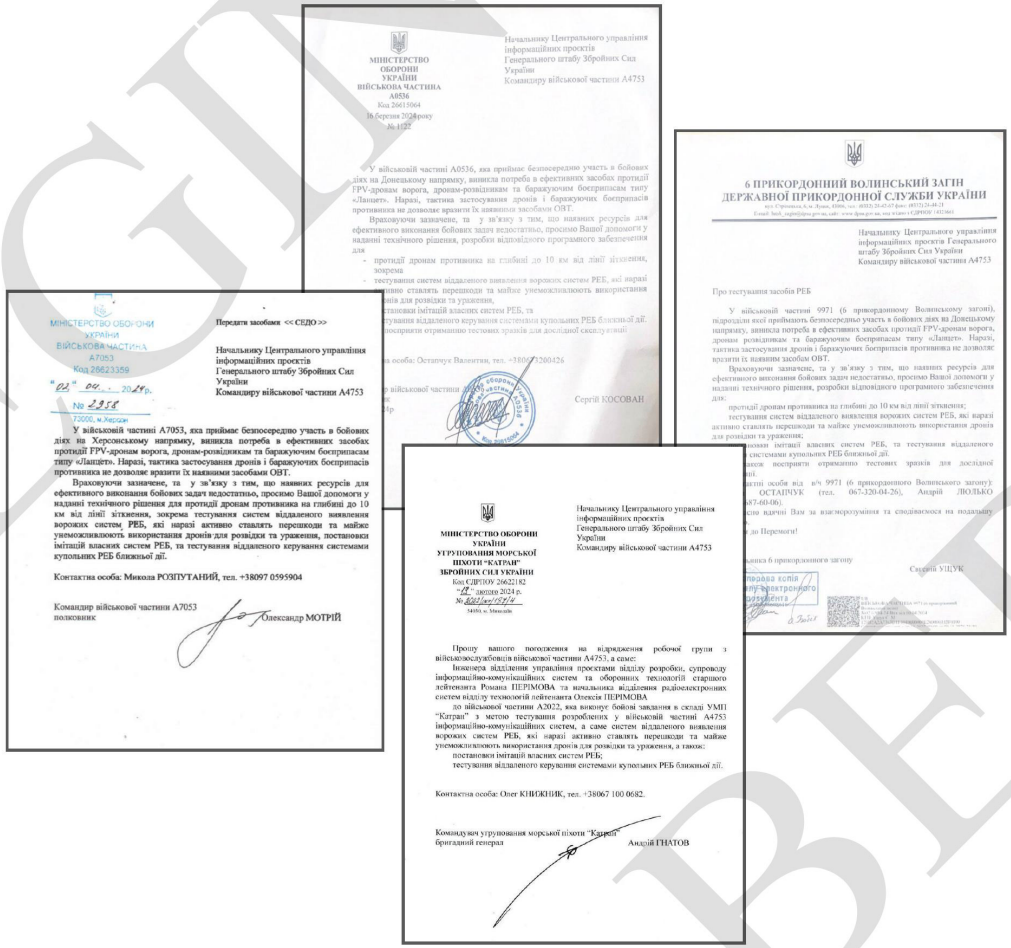
Всі контролери

Потреба в засобах, що розробляються

Існує досить багато неконтрольованих засобів РЕБ, які не відображаються на жодній з мап і підконтрольні людям які можуть не розуміти чим користуються і як краще їх застосовувати.
Наразі немає системи яка б їх об'єднувала, тому це необхідність яка неодноразово була озвучена керівництвом ГУ РЕБ та КБ.

Запити:
- A9971
- A7053
- A0536
- A2022

Відгуки:
- 3 ОШБр


МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ВІЙСЬКОВА ЧАСТИНА
А0536
Код 26615064
16 березня 2024 року
№ 1122

Начальнику Центрального управління інформаційних проектів Генерального штабу Збройних Сил України
Командиру військової частини А4753

У військовій частині А0536, яка приймає безпосередню участь в бойових діях на Донецькому напрямку, виникла потреба в ефективних засобах протидії FPV-дронам ворога, дронам-розвідникам та баражуючим боєприпасам типу «Ланцет». Наразі, тактика застосування дронів і баражуючих боєприпасів противника не дозволяє вразити їх наявними засобами ОВТ.

Враховуючи зазначене, та у зв'язку з тим, що наявних ресурсів для ефективного виконання бойових задач недостатньо, просимо Вашої допомоги у наданні технічного рішення, розробки відповідного програмного забезпечення для

- протидії дронам противника на глибині до 10 км від лінії зіткнення, зокрема
- тестування систем віддаленого виявлення ворожих систем РЕБ, які наразі активно ставлять перешкоди та майже унеможливлюють використання дронів для розвідки та ураження,
- постановки імітацій власних систем РЕБ, та
- тестування віддаленого керування системами купольних РЕБ ближньої дії.

Про тестування засобів РЕБ

Сергій КОСОВАН

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ВІЙСЬКОВА ЧАСТИНА
А7053
Код 26623359
"02" 04. 2024 р.
№ 2958
73000, м.Херсон

Передати засобами << СЕДО >>

Начальнику Центрального управління інформаційних проектів Генерального штабу Збройних Сил України
Командиру військової частини А4753

У військовій частині А7053, яка приймає безпосередню участь в бойових діях на Херсонському напрямку, виникла потреба в ефективних засобах протидії FPV-дронам ворога, дронам-розвідникам та баражуючим боєприпасам типу «Ланцет». Наразі, тактика застосування дронів і баражуючих боєприпасів противника не дозволяє вразити їх наявними засобами ОВТ.

Враховуючи зазначене, та у зв'язку з тим, що наявних ресурсів для ефективного виконання бойових задач недостатньо, просимо Вашої допомоги у наданні технічного рішення для протидії дронам противника на глибині до 10 км від лінії зіткнення, зокрема тестування систем віддаленого виявлення ворожих систем РЕБ, які наразі активно ставлять перешкоди та майже унеможливлюють використання дронів для розвідки та ураження, постановки імітацій власних систем РЕБ, та тестування віддаленого керування системами купольних РЕБ ближньої дії.

Контактна особа: Микола РОЗПУТАНИЙ, тел. +38097 0595904

Командир військової частини А7053
полковник Олександр МОТРІЙ

6 ПРИКОРДОННИЙ ВОЛИНСЬКИЙ ЗАГІН ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ

Начальнику Центрального управління інформаційних проектів Генерального штабу Збройних Сил України
Командиру військової частини А4753

Про тестування засобів РЕБ

У військовій частині 9971 (6 прикордонному Волинському загоні), підрозділи якої приймають безпосередню участь в бойових діях на Донецькому напрямку, виникла потреба в ефективних засобах протидії FPV-дронам ворога, дронам розвідникам та баражуючим боєприпасам типу «Ланцет». Наразі, тактика застосування дронів і баражуючих боєприпасів противника не дозволяє вразити їх наявним засобам ОВТ.

Враховуючи зазначене, та у зв'язку з тим, що наявних ресурсів для ефективного виконання бойових задач недостатньо, просимо Вашої допомоги у наданні технічного рішення, розробки відповідного програмного забезпечення для:

- протидії дронам противника на глибині до 10 км від лінії зіткнення;
- тестування систем віддаленого виявлення ворожих систем РЕБ, які наразі активно ставлять перешкоди та майже унеможливлюють використання дронів для розвідки та ураження;
- постановки імітацій власних систем РЕБ, та тестування віддаленого керування системами купольних РЕБ ближньої дії.

Також восприяти отриманню тестових зразків для дослідної експлуатації.

Контактні особи від в/ч 9971 (6 прикордонного Волинського загону): ОСТАПЧУК (тел. 067-320-04-26), Андрій ЛЮЛЬКО (067-60-06).

Дякую вдячні Вам за взаєморозуміння та сподіваємося на подальшу ...

Слава до Перемоги!

Начальника 6 прикордонного загону
Сергій УЩУК

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
УГРУПОВАННЯ МОРСЬКОЇ ПІХОТИ "КАТРАН" ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ
Код СДРПОУ 26622182
"18" лютого 2024 р.
№ 8023/ам/157/4
54100, м. Миколаїв

Начальнику Центрального управління інформаційних проектів Генерального штабу Збройних Сил України
Командиру військової частини А4753

Прошу вашого погодження на відрядження робочої групи з військовослужбовців військової частини А4753, а саме:

Інженера відділення управління проектами відділу розробки, супроводу інформаційно-комунікаційних систем та оборонних технологій старшого лейтенанта Романа ПЕРІМОВА та начальника відділення радіоелектронних систем відділу технологій лейтенанта Олексія ПЕРІМОВА

до військової частини А2022, яка виконує бойові завдання в складі УМП "Катран" з метою тестування розроблених у військовій частині А4753 інформаційно-комунікаційних систем, а саме систем віддаленого виявлення ворожих систем РЕБ, які наразі активно ставлять перешкоди та майже унеможливлюють використання дронів для розвідки та ураження, а також:

постановки імітацій власних систем РЕБ;
тестування віддаленого керування системами купольних РЕБ ближньої дії.

Контактна особа: Олег КНИЖНИК, тел. +38067 100 0682.

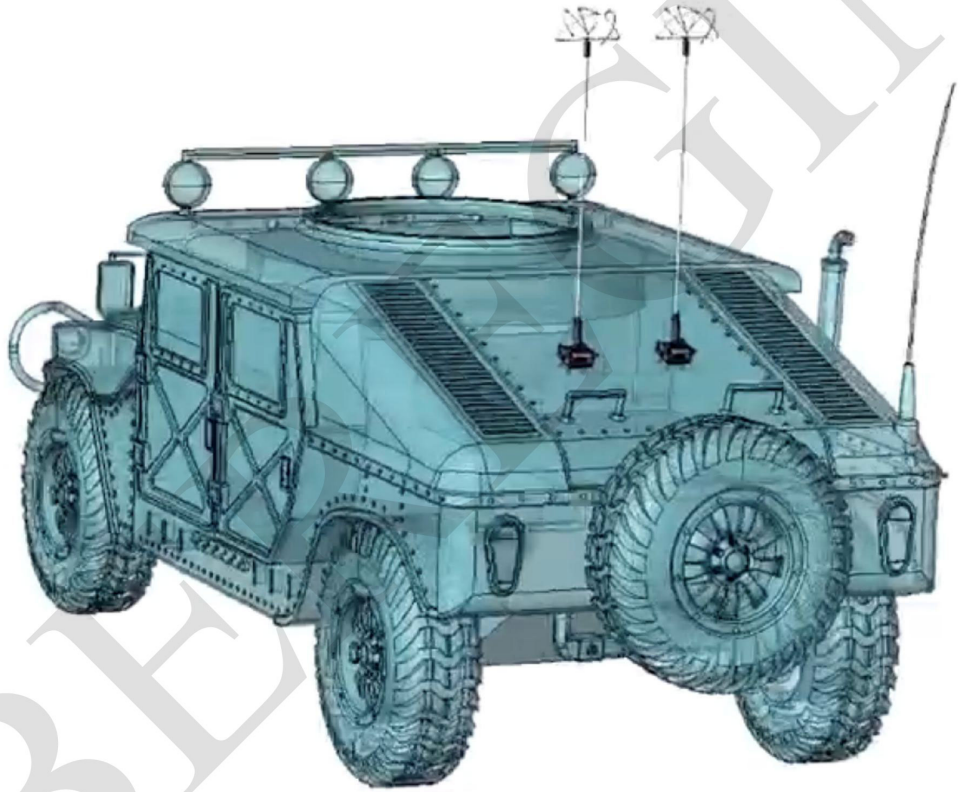
Командувач угруповання морської піхоти "Катран"
бригадний генерал Андрій ГНАТОВ

BEREGINI

3 ОШБр

Приклад встановлення на різну теніку

Проект постанови антен на Хамві



Замовник | підрозділи

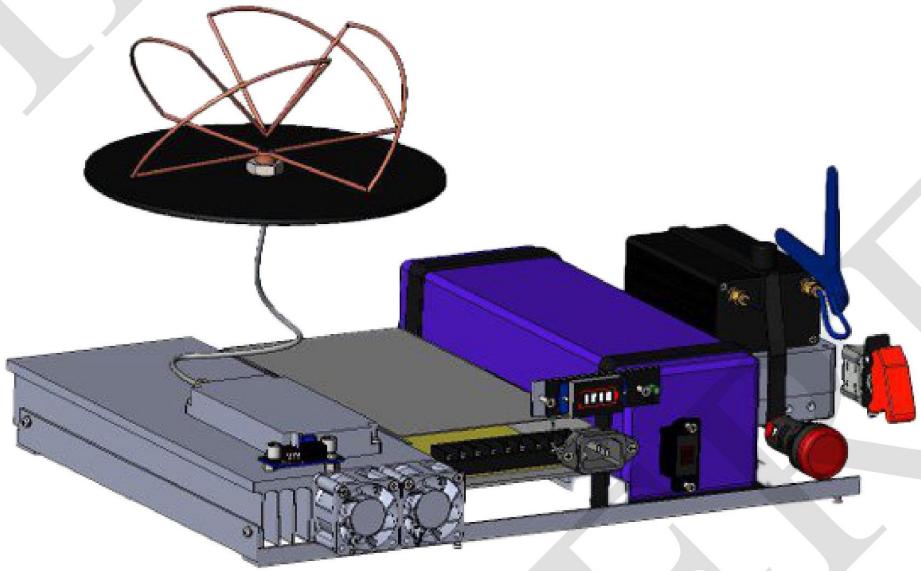
Замовником виступає начальник Головного управління РЕБ та кібербезпеки також підрозділи ЗСУ.

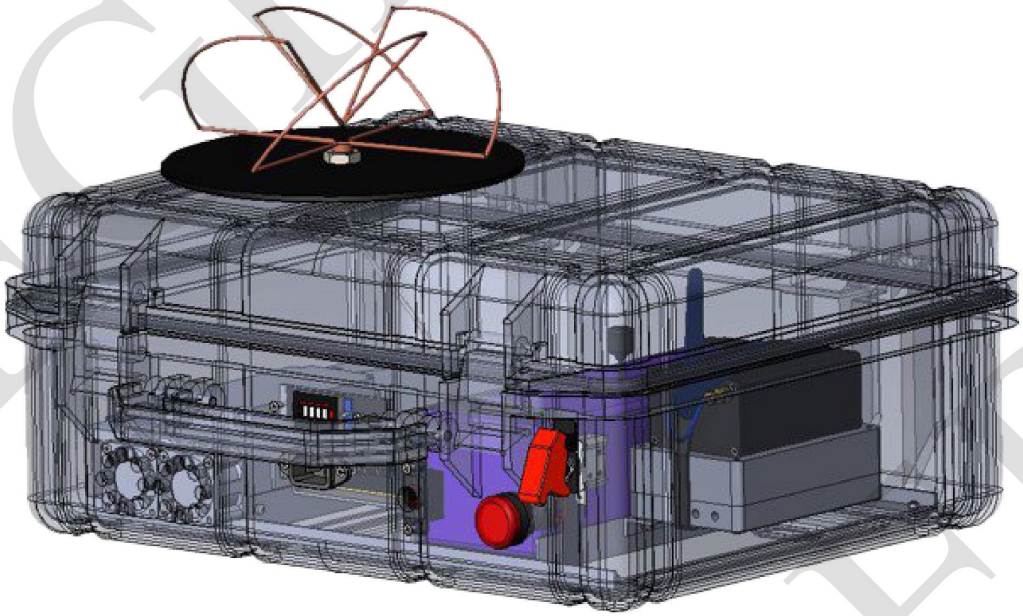
Система ще не розгорнута у вигляді варіанту автоматичного віддаленого керування, але є декілька зразків які працюють в різних підрозділах:

- Сенсор Шатро був виготовлений у двох екземплярах та переданий до ГУР
- Сенсор був виготовлений і переданий до 125 бригади
- Шатро у варіанті 2х антенного комплексу у кількості 2 шт та 1 Бумбокс був переданий 3 ОШБр
- Виготовлено віддаленне керування по GSM і передано 3 ОШБр в 20 екземплярах
- 6 шт тестових Шатро були переданих у 8 полк

BEREGINI

Сенсор* + Глушилка





*повністю розроблений в ЦМТР

Результат

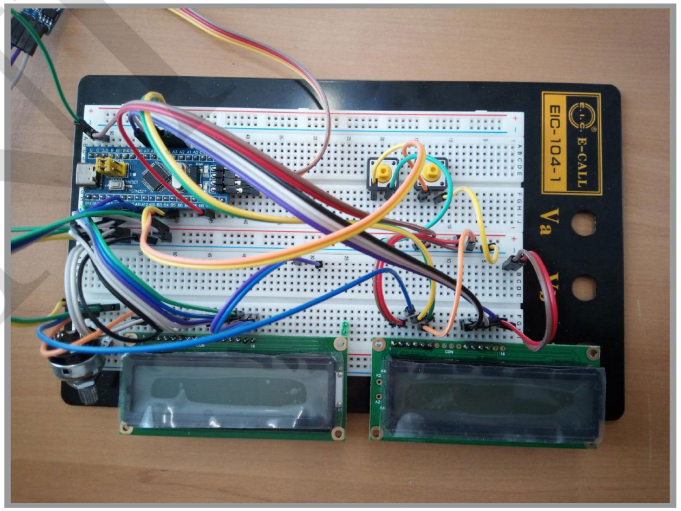
Розрахунковий ефект буде дорівнювати кількості збереженого особового складу і якості виконання БР при відсутності відволікань на присутність у повітрі ворожих БПЛА та кількості збереженої техніки, медеваків та френдліфаєру по своїх дронах.

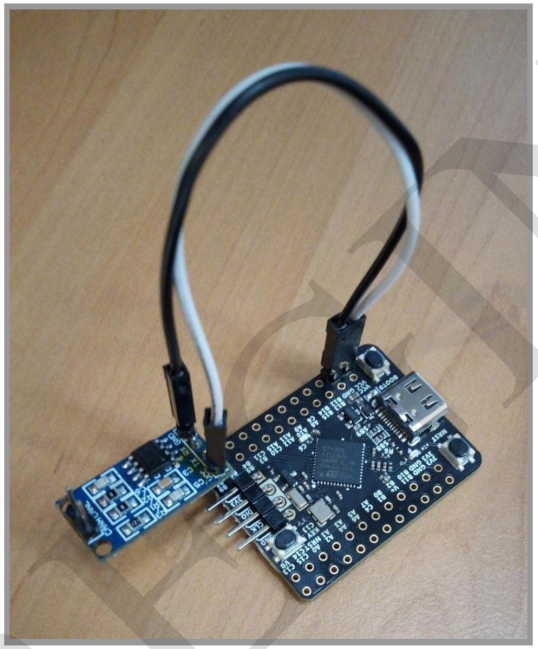
Орієнтовна кількість збережених життів має йти на тисячі, техніки на сотні.

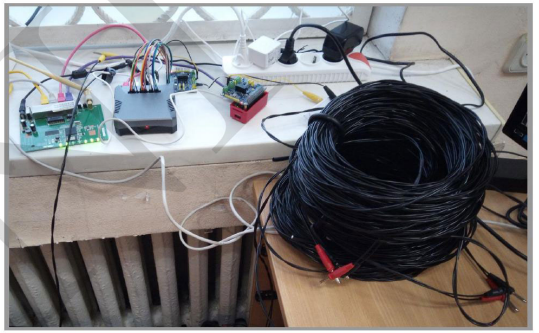
Відсоток успішно виконаних місій буде збільшений на ~20%.

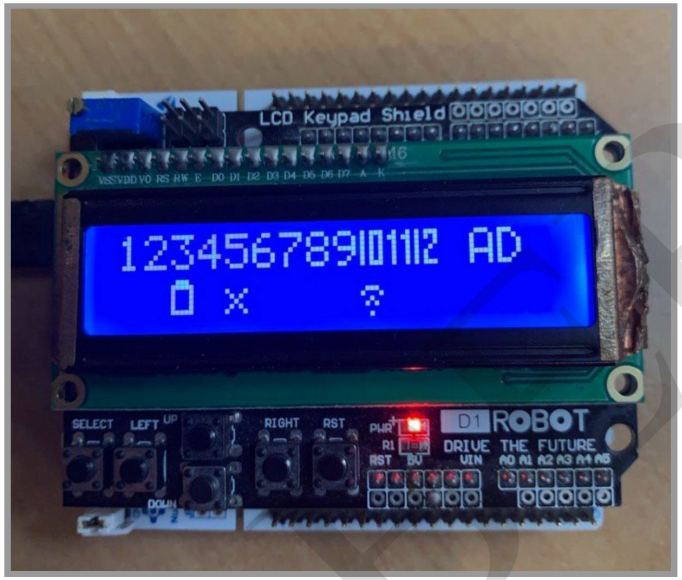
Також система буде дозволяти проведення спеціальних місій коли специфічне обладнання в тій чи іншій зонах має бути вимкнене або увімкнена.

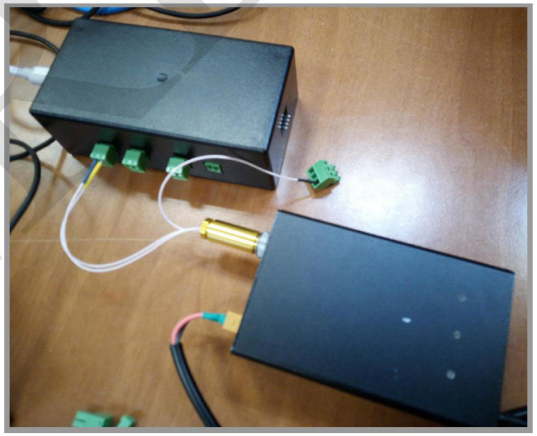
BERLINI







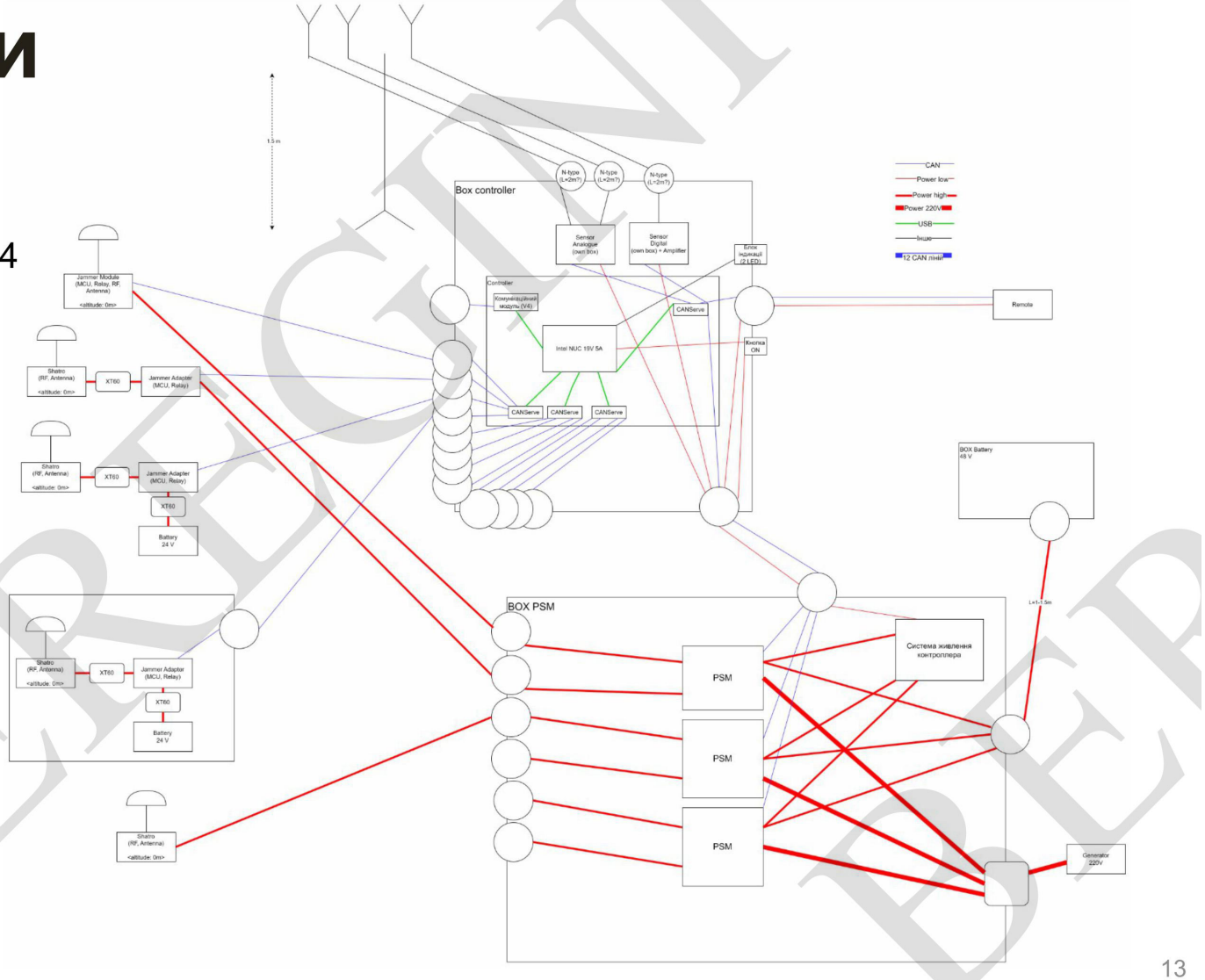




Прототипи та тестові стенди

Дати та терміни

V3 – 3 квартал 2024
V4 – кінець 2024
V5 (готовий об’єм робіт) – травень 2024



Дякую
за увагу!

BERGINI